

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТА

BELZONA 1818

FN10211



ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Описание продукта

Belzona 1818 — двухкомпонентная быстро отверждающаяся поверхностно-толерантная абразивостойкая система, идеально подходящая для локального ремонта поверхностей, подверженных сильной эрозии.

Области применения

При смешивании и нанесении согласно инструкциям по применению компании Belzona эта система надежно защищает подложку от воздействия абразивной среды и идеально подходит для применения на следующем оборудовании:

- шнековые транспортеры
- гидrocиклоны
- шламовые и грязевые насосы
- желоба и загрузочные бункеры
- футеровочные плиты
- дробилки и мельницы

ИНФОРМАЦИЯ ПО НАНЕСЕНИЮ

Методы нанесения

Пластиковый аппликатор и шпатель.

Температура нанесения

Предпочтительно наносить продукт при температуре окружающей среды в интервале от 5 до 40°C.

Удельный объем

Удельный объем смешанного материала составляет 432 см³ на одну упаковку (1 кг)

Кроющая способность

При нанесении слоем толщиной 3 мм теоретическая кроющая способность составляет 0,14 м² в расчете на одну упаковку (1 кг).

При нанесении слоем толщиной 6 мм теоретическая кроющая способность составляет 0,07 м² в расчете на одну упаковку (1 кг).

Время отверждения

Время отверждения зависит от условий окружающей среды. При 20°C легкая механическая нагрузка допустима через 2 часа. Подробная информация представлена в Инструкции по применению Belzona.

Жизнеспособность

Жизнеспособность зависит от температуры. При температуре 20°C срок использования перемешанного материала обычно составляет 16 минут. Более подробная информация представлена в Инструкции по применению Belzona.

Основа

Цвет: синий
Консистенция: паста
Плотность: 2,20 г/см³

Отвердитель

Цвет: серый
Консистенция: паста
Плотность: 2,48 г/см³

Свойства смешанного продукта

Пропорции смешивания по весу (основа: отвердитель) 4 : 3
Пропорции смешивания по объему (основа: отвердитель) 3 : 2
Цвет: синий
Консистенция после смешивания: паста
Плотность после смешивания: 2,31 г/см³
Сопротивление сползанию: >12,7 мм
Летучие органические соединения (ASTM D2369): 0,07% / 1,55 г/л

Приведенная выше информация по нанесению представлена только с ознакомительной целью. Подробная информация по нанесению, включая рекомендованный способ/технику нанесения, приводится в Инструкции по применению Belzona, прилагаемой к каждой упаковке продукта.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТА

BELZONA 1818

FN10211



ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ

Тест Табера

При проведении испытаний в соответствии с ASTM D4060 типичное значение стойкости к истиранию при скольжении по Таберу указано ниже.

Сухая поверхность (абразивные круги CS17)

Потеря 4 мм³ за 1000 циклов (отверждение в течение 7 сут при 20°C)

Влажная поверхность (абразивные круги H10)

Потеря 100 мм³ за 1000 циклов (отверждение в течение 7 сут при 20°C)

Износостойкость при ударном воздействии

Типичные значения потерь материала при прямом воздействии 2 кг чугунной дроби G34, направляемой под давлением 0,55 МПа под углом 90°, составляют 18 мм³ (отверждение в течение 7 сут при 20°C)

АДГЕЗИЯ

Адгезионная прочность на расслаивание

При проведении испытаний в соответствии с ASTM D1062 на подложках из низкоуглеродистой стали после отверждения в течение 7 суток при 20°C типичные значения адгезионной прочности на расслаивание указаны ниже:

Адгезионная прочность на расслаивание	Тип разрушения	
После абразивоструйной обработки (SSPC-SP10) (ISO 8501-1 Sa 2.5)	183 Н/мм*	Когезионное
После шлифовки (SSPC-SP11) (ISO 8501-1 St3)	109 Н/мм*	Адгезионное

*Толщина слоя испытываемого материала около 2 мм.

Адгезионная прочность на отрыв

Типичные значения адгезионной прочности на отрыв, определяемые с помощью адгезиметра PosiTest в соответствии с ASTM D4541 и ISO 4624 с использованием подложек из низкоуглеродистой стали толщиной 10 мм после отверждения в течение 7 суток при 20°C, указаны ниже:

После абразивоструйной обработки (SSPC-SP10) (ISO 8501-1 Sa 2.5)	Адгезионная прочность на отрыв
Чистая и сухая поверхность	16,3 МПа
Загрязнение трансформаторным маслом	14,1 МПа
Влажная поверхность	15,9 МПа
Поверхность под водой	15,3 МПа
После шлифовки (SSPC-SP11) (ISO 8501-1 St3)	Адгезионная прочность на отрыв
Чистая и сухая поверхность	12,4 МПа
Загрязнение трансформаторным маслом	11,6 МПа
Влажная поверхность	11,9 МПа
Поверхность под водой	10,2 МПа

АДГЕЗИЯ

Адгезионная прочность на сдвиг

При проведении испытаний в соответствии с ASTM D1002 на подложках из низкоуглеродистой стали после отверждения в течение 7 суток при 20°C типичные значения адгезионной прочности на сдвиг указаны ниже:

Подложка	После абразивоструйной обработки (SSPC-SP10) (ISO 8501-1 Sa 2.5)	После шлифовки (SSPC-SP11) (ISO 8501-1 St3)
Чистая и сухая поверхность	7,7 МПа*	4,5 МПа*
Загрязнение трансформаторным маслом	6,2 МПа*	3,7 МПа*
Влажная поверхность	7,7 МПа*	4,4 МПа*
Поверхность под водой	8,1 МПа*	6,4 МПа*

*Толщина слоя испытываемого материала около 2 мм.

СВОЙСТВА ПРИ СЖАТИИ

Типичные значения, полученные при проведении испытаний в соответствии с ASTM D695, составляют:

	Прочность на сжатие	Предел пропорциональности	Модуль упругости при сжатии
24 часа в сутки Отверждение и испытание при 20 °C	88.4 МПа	80.1 МПа	1,614.7 МПа
Отверждение и испытание при 20 °C	132.7 МПа	121.5 МПа	1,720.3 МПа
24 часа в сутки Отверждение при 90 °C, испытание при 20 °C	125.2 МПа	111.1 МПа	1,793.1 МПа
Отверждение при 90 °C, испытание при 20 °C	136.6 МПа	123.0 МПа	1,813.6 МПа

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТА

BELZONA 1818

FN10211



ОТНОСИТЕЛЬНОЕ УДЛИНЕНИЕ И СВОЙСТВА ПРИ РАСТЯЖЕНИИ

При проведении испытаний в соответствии с ASTM D638 типичные значения указаны ниже:

Предел прочности при растяжении

17,4 МПа	(отверждение в течение 24 ч при 20°C)
19,8 МПа	(отверждение в течение 7 сут при 20°C)
18,6 МПа	(отверждение в течение 24 ч при 90°C)
19,3 МПа	(доотверждение в течение 7 сут при 90°C)

Относительное удлинение

0,21%	(отверждение в течение 24 ч при 20°C)
0,22%	(отверждение в течение 7 сут при 20°C)
0,22%	(отверждение в течение 24 ч при 90°C)
0,22%	(доотверждение в течение 7 сут при 90°C)

Модуль Юнга

11 315 МПа	(отверждение в течение 24 ч при 20°C)
11 483 МПа	(отверждение в течение 7 сут при 20°C)
9 089 МПа	(отверждение в течение 24 ч при 90°C)
11 377 МПа	(доотверждение в течение 7 сут при 90°C)

СВОЙСТВА ПРИ ИЗГИБЕ

При проведении испытаний в соответствии с ASTM D790 типичные значения указаны ниже:

Предел прочности при изгибе

26,1 МПа	(отверждение в течение 24 ч при 20°C)
31,7 МПа	(отверждение в течение 7 сут при 20°C)
39,7 МПа	(отверждение в течение 24 ч при 90°C)
40,4 МПа	(доотверждение в течение 7 сут при 90°C)

Модуль упругости при изгибе

6 038 МПа	(отверждение в течение 24 ч при 20°C)
7 331 МПа	(отверждение в течение 7 сут при 20°C)
5 736 МПа	(отверждение в течение 24 ч при 90°C)
6 845 МПа	(доотверждение в течение 7 сут при 90°C)

ТЕПЛО- И ТЕРМОСТОЙКОСТЬ

Температура тепловой деформации (ТТД)

Типичные значения ТТД, полученные при проведении испытаний в соответствии с ASTM D648, указаны ниже:

Режим отверждения	ТТД
24 ч при 20°C	44°C
7 сут при 20°C	51°C
Доотверждение 24 ч при 90°C	95°C
Доотверждение 7 сут при 90°C	106°C

Температура эксплуатации во влажных условиях

Во многих вариантах применения во влажных условиях (шламовое оборудование) продукт пригоден для эксплуатации при температурах от -40 до 80°C.

Температура эксплуатации в сухих условиях

Во многих вариантах применения в сухих условиях продукт пригоден для эксплуатации при температурах от -40 до 100°C.

Устойчивость к сухому жару

Типичное значение температуры разложения на воздухе, определяемое по данным дифференциальной сканирующей калориметрии (ДСК) в соответствии с ISO 11357, составляет 200°C.

УДАРНАЯ ПРОЧНОСТЬ

Копер маятниковый

Типичные значения ударной прочности по Изоду, определяемые в соответствии с ASTM D256, составляют:

	Надрез с обратной стороны Ударная прочность по Изоду	Без надреза Ударная вязкость по Изоду
24 часа в сутки Отверждение и испытание при 20 °C	1.8 KJ/m ² 18.4 J/m	1.9 KJ/m ² 24.1 J/m
Отверждение и испытание при 20 °C	1.8 KJ/m ² 19.7 J/m	2.1 KJ/m ² 25.9 J/m
24 часа в сутки Отверждение при 90 °C, испытание при 20 °C	2.2 KJ/m ² 23.2 J/m	2.4 KJ/m ² 30.9 J/m
Отверждение при 90 °C, испытание при 20 °C	2.2 KJ/m ² 23.4 J/m	2.2 KJ/m ² 28.1 J/m

СРОК ГОДНОСТИ

Срок годности отдельных компонентов (основы и отвердителя) составляет 3 года от даты изготовления при условии хранения в невскрытой заводской упаковке при температуре от 5 до 30°C.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТА

BELZONA 1818

FN10211



ГАРАНТИЯ

Продукт соответствует заявленным здесь техническим требованиям при условии, что он хранится и используется в соответствии с Инструкцией по применению Belzona. Belzona гарантирует, что вся продукция компании произведена с максимально высоким качеством и надлежащим образом испытана в соответствии с общепризнанными стандартами (ASTM, ANSI, BS, DIN, ISO и т. п.). В связи с тем, что компания Belzona не может контролировать использование описанного здесь продукта, никакие гарантии в отношении его применения предоставляться не могут.

НАЛИЧИЕ ПРОДУКЦИИ И СТОИМОСТЬ

Belzona 1818 поставляется во все страны мира через сеть дистрибьюторов Belzona с быстрой доставкой на место применения. Для получения информации обратитесь к дистрибьютору Belzona в своем регионе.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ / ПОСТАВЩИК

Belzona Limited,
Claro Road, Harrogate,
HG1 4DS, UK (Великобритания)

Belzona Inc.
14300 NW 60th Ave,
Miami Lakes, FL, 33014, USA (США)

ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Перед использованием данного материала ознакомьтесь с соответствующими паспортами безопасности.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Belzona предоставляет полную техническую поддержку, которую оказывают хорошо подготовленные технические консультанты и специалисты технического отдела, и располагает полностью укомплектованными лабораториями для исследований, разработки и контроля качества продукции.

The technical data contained herein is based on the results of long term tests carried out in our laboratories and to the best of our knowledge is true and accurate on the date of publication. It is however subject to change without prior notice and the user should contact Belzona to verify the technical data is correct before specifying or ordering. No guarantee of accuracy is given or implied. We assume no responsibility for rates of coverage, performance or injury resulting from use. Liability, if any, is limited to the replacement of products. No other warranty or guarantee of any kind is made by Belzona, express or implied, whether statutory, by operation of law or otherwise, including merchantability or fitness for a particular purpose.

Nothing in the foregoing statement shall exclude or limit any liability of Belzona to the extent such liability cannot by law be excluded or limited.

Copyright © 2025 Belzona International Limited. Belzona® is a registered trademark.

Продукция Belzona изготовлена в соответствии с действующей сертифицированной системой менеджмента качества ISO 9001.

